

BRANDSÄKER OCH VATTENTÄT HÅRDDISK UTVECKLAD MED SOLIDWORKS FLOW SIMULATION!

SÄTT ELD PÅ DEN, DRÄNK DEN, ÅTERSTÄLL DEN – BRANDSÄKER OCH VATTENTÄT HÅRDDISK

UTVECKLAD MED SOLIDWORKS FLOW SIMULATION av ioSafe inc.



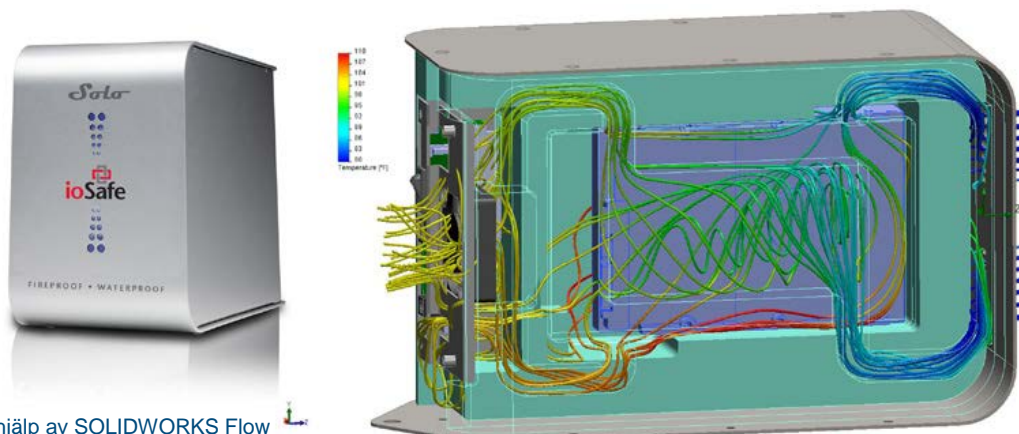
ioSafe Inc. inriktar sig på att tillhandahålla skydd för värdefull personlig information och företagsinformation genom att skapa robusta lagringsenheter för alla sorters datorer, från bärbara datorer till datahallar. Den här typen av robust, nästintill oförstörbar maskinvara påminner om flygplanens svarta lådor och enligt ioSafes VD, Robb Moore medför det utvecklingsutmaningar både vad gäller affärsaspekter och teknik.

Det största tekniska hindret som företaget stod inför var hitta ett sätt att kyla den värmealstrande elektroniken inuti det helt isolerade höljet. ioSafes unika hölje ska inte bara skydda enheten från den temperatur en brand ger upphov till (cirka 840 °C) och förbli vattentätt, utan även ha ett fungerande ventilations- och fläktsystem för elektronikkyllning.

Med hjälp av SOLIDWORKS och SOLIDWORKS Flow Simulation kunde ioSafe lösa ett antal till synes oförenliga mål i konstruktionen och därmed utveckla sin unika hårddisk. Konstruktionen börjar med en tunn, metalliserad, värmeledande och vattentät barriär som omger hårddisken. Tack vare det här elementet kan användare kasta hårddisken i havet och lämna den under vatten i flera dagar utan skador. Värmen som genereras av hårddisken passerar genom den vattentäta barriären ut till håligheten i höljet.

"SOLIDWORKS Flow Simulation är perfekt för att snabbt optimera luftflödet för kylning och utgående ångflöde under en brand", betonar Moore. "Vi sparade 15 000 dollar på produktutveckling och fick en bättre konstruktion genom att göra virtuella prototyper. Genom att använda simuleringsverktyg för att optimera luftflödet kan vi skydda enheten mot värme och vatten, utan att ventilationsbehoven för normal drift påverkas."

Användningen av SOLIDWORKS för att utforma och optimera ioSafe Solo gav en 75-procentig minskning av ledtiderna tack vare kortare utvecklingscykler.



Med hjälp av SOLIDWORKS Flow Simulation har ioSafe optimerat luftflödet för kylning och utgående ångflöde under en brand.

